

COMPARATIF DÉCAPAGE PYROLYSE VS DÉCAPAGE LASER

Le nettoyage des pièces et outillages représente un investissement à valoriser :

- Le temps de traitement conditionne la quantité d'outillage à approvisionner.
- Un décapage peu qualitatif peut entraîner une production mise au rebut.
- Le traitement des scories est long voire une reprise manuelle.

PYROLYSE



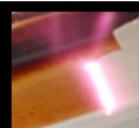
AVANTAGES

- Process simple (four et convoyeur) et robuste.
- Système capacitair, grande enceinte de chauffe possible.
- Pas de zone aveugle.

INCONVÉNIENTS

- Consommation énergétique (les kW investis pour un maintien en température sont perdus).
- Certains résidus résistent à la pyrolyse.
- Usure prématurée des enceintes et convoyeurs dus aux cycles chaud/froid.
- Coût d'investissement des outillages (outillages adaptés à la pyrolyse et nombre d'outillages supplémentaires pour assurer l'encourt de production).
- La ligne de pyrolyse est rarement intégrée à la ligne de production. (Chaleur, traitement des scories...).
- Nettoyage souvent requis pour l'élimination des scories.

DÉCAPAGE LASER



AVANTAGES

- Intégration en ligne (pas d'outillage supplémentaire en dehors de la ligne de production).
- Économie d'énergie, décapage sélectif des zones à traiter. Pas d'énergie perdue dans l'enceinte.
- Le laser élimine tout type de résidus.
- Pas d'opération de nettoyage supplémentaire. Le laser transforme les dépôts à traiter en fumées captables.
- Process de traitement rapide et localisé.
- Élimination des surcoûts dus au surdimensionnement des pièces ou outillages adaptés aux cycles de pyrolyse.

INCONVÉNIENTS

- Intégration dans une enceinte réglementée.
- Le pinceau du laser traite une zone locale.
- Zone aveugle possible.



Questions à se poser lors de l'intégration d'une solution de pyrolyse

- Les éléments sont-ils calcinable par pyrolyse ?
- Combien de cycles feront les éléments traités par pyrolyse ?
- Quel type d'énergie sera utilisé pour traiter les pièces / outillages ?

Points économiques clefs décapage laser vs pyrolyse

- Taux de disponibilité supérieur 95 %.
- Coût d'entretien faible, peu de scories.
- Process en ligne, pas de stock d'outillage en attente de traitement.
- Coût énergétique faible.
- Intervention rapide sur le laser.
- Pas d'environnement chaud dans l'entreprise.

